

Giorn. It. Ost. Gin. Vol. XXVIII - n. 12  
Dicembre 2006

**casistica clinica**

## La miomectomia in corso di taglio cesareo: uno studio di coorte retrospettivo

G. PULVIRENTI, G. MAMMANA, L. GIUFFRIDA, A. CAVALLARO,  
F. SINATRA, C. PETTINATO, S. RUGOLO

**RIASSUNTO: La miomectomia in corso di taglio cesareo: uno studio di coorte retrospettivo.**

G. PULVIRENTI, G. MAMMANA, L. GIUFFRIDA, A. CAVALLARO,  
F. SINATRA, C. PETTINATO, S. RUGOLO

*La miomectomia in corso di taglio cesareo (T.C.) è stata tradizionalmente sconsigliata, a causa del rischio di emorragia. Uno studio retrospettivo è stato eseguito per documentare se la miomectomia durante il T.C. porta ad un aumento dell'incidenza delle complicanze intra e post-partum.*

*Una ricerca computerizzata delle cartelle mediche dal Maggio 1992 all'Aprile 2004 ha identificato un totale di 136 donne che hanno subito una miomectomia in corso di T.C. e 314 donne con fibromi documentati durante la gravidanza e che hanno subito solo il taglio cesareo. Sono state analizzate le seguenti variabili: incidenza di iperpiressia nel post-partum; alterazioni dell'ematocrito dal periodo pre-operatorio rispetto a quello post-operatorio; durata della degenza post-partum; durata dell'intervento; incidenza di emorragia. L'emorragia è stata definita come un'alterazione dell'ematocrito di 10 punti o dal bisogno di trasfusioni post-operatorie.*

*Dal nostro studio è risultato che l'incidenza di emorragia nel gruppo di studio è stata del 12.9%, rispetto al 13.1% nel gruppo di controllo. Non c'è stata differenza significativa nell'aumento dell'incidenza dell'iperpiressia post-partum, nel tempo operatorio e nella degenza post-partum. Nessuna paziente di entrambi i gruppi ha subito un'isterectomia o un'embolizzazione. La miomectomia intramurale è stata associata ad una incidenza di emorragia pari al 19.9%, confrontata con il 13.1% nel gruppo di controllo; tale differenza non è risultata statisticamente significativa.*

*Concludendo, è stato possibile evidenziare che, in pazienti selezionate, la miomectomia durante il taglio cesareo non sembra aumentare il rischio di incremento della morbidità intra-partum o nell'immediato post-partum.*

**SUMMARY: Miomectomy at time of cesarean delivery: a retrospective study.**

G. PULVIRENTI, G. MAMMANA, L. GIUFFRIDA, A. CAVALLARO,  
F. SINATRA, C. PETTINATO, S. RUGOLO

*Miomectomy under cesarean section is traditionally inadvisable due to the risk of hemorrhage. A retrospective study has been carried out to prove whether or not myomectomy under cesarean section increases the incidence of complications during or after delivery.*

*A computerized research of cases covering the period from May 1992 to April 2002 has identified 136 women who have undergone myomectomy under C.S. and 314 women with documented fibromas during pregnancy and that have undergone C.S. alone. The following variables have been analysed: the incidence of hyper-pyrexia after delivery; hemocrit alterations of the period before surgery in relation to the period after surgery; length of hospitalization after delivery; duration of surgery and incidence of hemorrhage. Hemorrhage was defined by an alteration of the hemocrit of 10 units or by the need of blood transfusion after surgery.*

*The incidence of hemorrhage in the group of study considered was 12.9% against 13.1% of the standard group. No significant difference of the increase of the incidence of hyper-pyrexia, duration of surgery or of hospitalization after delivery has been found. In both groups no patient had undergone hystermyomectomy or embolization. After classification of the procedures, according to the type of fibroma excised, the intramural myomectomy was related to an incidence of hemorrhage of 19.9% compared to the 13.1% of the standard group; this difference was not statistically significant.*

*Owing to our work, we saw that in selected patients, myomectomy under C.S. does not increase the risk of morbidity after or immediate after delivery.*

**KEY WORDS:** Miomectomia - Taglio Cesareo - Fibromi - Emorragia.  
Miomectomy - Cesarean Section - Fibroma - Hemorrhage.

## Introduzione

Fatta eccezione per i fibromi di piccole dimensioni e/o peduncolati, la maggior parte dei ginecologi è contraria a tale tipo di intervento, a causa dell'elevato ri-

schio di emorragia, che spesso porta inevitabilmente ad isterectomia (1-4).

Allo scopo di definire i rischi possibili della miomectomia in corso di taglio cesareo (T.C.), abbiamo valutato la nostra esperienza di 12 anni riguardo tale procedura. Gli obiettivi nel nostro studio sono stati due.

1. Identificare i sottogruppi che potrebbero essere ad alto rischio di sviluppare emorragia intraoperatoria (5-10).
2. Determinare se la miomectomia in corso di T.C. porta ad un aumento dell'incidenza di emorragia e morbidità perioperatoria.

## Materiali e metodi

Lo studio di coorte retrospettivo è stato eseguito presso l'Ospedale Santo Bambino di Catania, tra Maggio 1992 e Aprile 2004; una ricerca computerizzata delle cartelle mediche ha messo in evidenza un totale di 450 donne con fibromi, che, sottoposte a T.C., venivano arruolate o meno per la miomectomia. Tali pazienti soddisfacevano i seguenti criteri:

1. parto mediante T.C.;
2. fibromi uterini diagnosticati mediante esame ecografico prima del parto o mediante riscontro intraoperatorio;
3. nessuna evidenza di sanguinamento pre-partum;
4. registrazione dell'ematocrito prima e dopo l'intervento;
5. nessuna condizione di comorbidità con evidenza di coagulopatia;
6. nessun altro intervento durante il T.C. a parte la miomectomia.

Il gruppo di controllo comprendeva donne con fibromi diagnosticati durante la gravidanza, sottoposte solamente a T.C.; il gruppo di studio, donne sottoposte a miomectomia durante il T.C. Le caratteristiche prese in considerazione includevano: dimensione e localizzazione dei fibromi; età gestazionale al momento del parto.

La dimensione del fibroma è stata ottenuta mediante esame anatomico-patologico o attraverso la descrizione macroscopica durante l'intervento chirurgico, per il gruppo di studio, mentre, per quello di controllo, attraverso diagnosi ecografica.

Nel gruppo di donne sottoposte a miomectomia durante il T.C., dopo l'estrazione del feto e prima del secondamento, sono state infuse 30 UI di ossitocina in 500 ml di soluzione glucosata. Dopo l'intervento, l'infusione di ossitocina veniva continuata per 12-24 ore, in associazione con la normale infusione salina.

I principali risultati analizzati sono stati: il tempo operatorio e la durata della degenza post-operatoria, l'iperpiressia post-partum e i cambiamenti dell'ema-

tocrito. Il tempo operatorio è stato calcolato a partire dal momento in cui veniva effettuata l'incisione iniziale, fino alla chiusura della cute; l'iperpiressia definita come una temperatura post-operatoria che superava o eguagliava i 38°C e l'emorragia come diminuzione dell'ematocrito di 10 punti tra la valutazione pre-operatoria e quella post-operatoria, oppure se si riteneva necessaria una trasfusione durante l'intervento chirurgico.

Tutti i dati sono stati analizzati usando il *Pearson's X<sup>2</sup>*, o il *Fisher Exact Test* per le variabili categoriali e il *Student T Test* per le variabili continue. La significatività è stata posta per  $p \leq 0.05$ .

## Risultati

I risultati sono riportati nelle Tabelle 1, 2, 3, 4.

TABELLA 1

Tipi di fibromi	Numero di interventi
Sottomucosi	8 (6%)
Intramurali	34 (25%)
Subserosi	34 (25%)
Peduncolati	29 (21%)
Multipli	24 (18%)
Non registrati	7 (5%)

Tipi di fibromi rimossi dalle pazienti sottoposte a miomectomia durante il taglio cesareo.

TABELLA 2

	Miomectomie	Controlli
Numero di pazienti	136	314
Età media (range)	38 (23-48)	36 (17-48)
Parità media (range)	0 (0-4)	0 (0-4)
Età gestazionale media in settimane (range)	38.0 (27.3-41.6)	39.1 (24-42.6)
Dimensione media dei fibromi in cm (range)	3.6 (0.9-30)	3 (1-20)

Caratteristiche demografiche del gruppo studio e del gruppo controllo.

TABELLA 3

Dimensioni dei fibromi (diametro)	Miomectomie	Controlli
< 3cm	5/50 (10%)	10/104 (9.6%)
≥ 3cm e < 6cm	6/51 (12%)	20/131 (15.2%)
≥ 6cm	6/35 (17%)	11/79 (13.9%)

Incidenza dell'emorragia in base alle dimensioni dei fibromi confrontata con i controlli.

TABELLA 4

	Miomectomie (N=136)	Controlli (N=314)
Alterazioni dell'ematocrito (range)	5.5 (1.1-15)	6.1 (3.3-18.3)
Incidenza di emorragia	12.9%	13.1%
Frequenza di trasfusioni sanguigne	1.2%	1.5%
Incidenza di ipertermia post-operatoria	4.9%	5.1%
Tempi operatori in minuti (range)	58 (25-161)	53 (20-107)
Degenza post-operatoria in giorni (range)	3.8 (2-7)	3.6 (2-12)

Outcomes nelle pazienti cesarizzate e con miomectomia confrontate con i controlli.

## Discussione

La gestione dei fibromi riscontrati durante il T.C. ha posto sempre un dilemma terapeutico: eseguire o meno la miomectomia durante la stessa seduta operatoria. La miomectomia è stata tradizionalmente sconsigliata, al fine di evitare l'insorgenza della più temuta complicanza, ovvero una emorragia severa e difficilmente gestibile. Numerosi articoli recenti hanno descritto tecniche che possono minimizzare il sanguinamento durante la miomectomia eseguita in corso di T.C., come ad esempio il posizionamento di un laccio emostatico uterino, la legatura bilaterale dell'arteria uterina e l'elettrocoagulazione (10, 12).

Nonostante nessuna di queste tecniche sia stata utilizzata nel nostro studio, esse potrebbero ridurre ulteriormente la perdita di sangue in corso di miomectomia durante il T.C.

Nel nostro studio abbiamo preso in esame 450 donne, di cui 136 sono state sottoposte a miomectomia durante il T.C., e 314, in cui erano stati diagnosticati fibromi durante la gravidanza mediante ecografia, sottoposte soltanto a T.C.

I due gruppi erano simili per quanto riguarda l'età media, la parità, l'età gestazionale e le dimensioni dei fibromi. Abbiamo voluto dimostrare che tale tipo di intervento non incrementa il rischio delle complicanze da noi attenzionate, ovvero: l'emorragia, l'iperpiressia post-operatoria e la prolungata degenza. Infatti, considerando le dimensioni e il tipo di fibroma rimosso, non è stata evidenziata, fra i vari gruppi, alcuna differenza significativa sull'incidenza dell'emorragia. Questa è stata del 12.9%, nel gruppo di studio e del 13.1% in quello dei controlli. Nel gruppo sottoposto a miomectomia, il principale cambiamento dell'ematocrito è stato del 5.5% e 16/136 pazienti di questo

gruppo hanno subito un cambiamento dell'ematocrito superiore al 10%.

Nel gruppo di controllo il principale cambiamento dell'ematocrito è stato del 6.1% e in 37/314 pazienti appartenenti a tale gruppo si è manifestato un cambiamento dell'ematocrito superiore al 10%.

Nessuna paziente in entrambi i gruppi ha subito un'isterectomia o un'embolizzazione entro 6 settimane dal parto a causa dell'eccessiva perdita ematica. Non c'è stata alcuna differenza statisticamente significativa per quanto riguarda la degenza e l'iperpiressia post-operatorie e i tempi operatori.

Questi risultati indicano che in pazienti correttamente selezionate, in mani esperte e con l'associazione dell'uso dell'ossitocina per ottenere una sostenuta contrazione uterina durante la miomectomia e per 12-24 ore dopo l'intervento, tale tipo di intervento chirurgico potrebbe essere una procedura sicura.

Ovviamente è fondamentale la selezione delle pazienti sulle quali applicare tale tecnica chirurgica; grossi fibromi del fundus ed intramurali dovrebbero essere evitati. Sebbene non siano state trovate differenze statisticamente significative tra le pazienti sottoposte a miomectomia intramurale o di un fibroma di diametro maggiore di 6 cm, rispetto al gruppo controllo, questa mancanza di differenza potrebbe essere attribuita alle ridotte dimensioni del campione e, quindi, insufficiente ad evidenziare le differenze.

Di fronte ad una paziente sintomatica con un accessibile fibroma sottosieroso o peduncolato, o in pazienti con fibromi che ostruiscono il segmento uterino inferiore, i nostri risultati indicano che la procedura potrebbe essere eseguita con sicurezza. Con tale studio abbiamo voluto dimostrare pertanto che la miomectomia eseguita in corso di T.C. non è così pericolosa come veniva ritenuto in passato. Con un'adeguata esperienza chirurgica e l'uso di alte dosi di ossitocina per infusione, la severa emorragia, che è la più temuta complicanza, potrebbe essere scongiurata.

## Bibliografia

1. DEPP R: *Cesarean delivery*. In: Obstetrics: normal and problem pregnancies 4th edition. Edited by: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. New York Churchill Livingstone; 2002:599.
2. CUNNINGHAM FG, GANT NF, LEVENOK KJ, GILSTRAP LC, HAUTH JC, WENSTROM KD, editors: *Chapter 35: Abnormalities of the reproductive tract*. In: William Obstetrics 21st edition. New York: McGraw Hill; 2001:930.
3. BURTON CA, GRIMES DA, MARCH CM: *Surgical management of leiomyomata during pregnancy*. Obstet Gynecol 1989; 74(5): 707-709.
4. MYERSCOUGH PR: *Pelvic tumours; other surgical complications*. Munro Kerrs operative obstetrics. 10th ed Cassel and Collier Macmillan, 1987, p. 209.
5. MICHALAS SP, OREOPOULU FV, PAPAGEORGIUS JS: *Myomectomy during pregnancy and caesarean section*. Human reproduction 1995,10:1869-70.
6. HASAN F, ARUMUGAM K, SIVANESARATNAM V: *Uterine leiomyomata in pregnancy*. Int J Gynecol Obstet 1990, 34:45-8.
7. ORTAC F, GUNGOR M, SONMEZER M: *Myomectomy during caesarean section*. Int J Gynecol Obstet 1999, 67:189-90.
8. BURTON CA, GRIMES DA, MARCH CM: *Surgical management of leiomyomata during pregnancy*. Obstet Gynecol 1989, 74:707.
9. EHIGIEGBA AE, ANDE AB, OJOBO SI: *Myomectomy during caesarean section*. Int J Gynecol Obstet 2001, 75:2-5.
10. KWAWUKUME EY: *Cesarean Myomectomy*. Afr JReprod Health 2002, 6:38-43
11. SAPMAZ E, CELIK H, ALTUNGUL A: *Bilateral ascending uterine artery ligation vs. tourniquet use for hemostasis in caesarean myomectomy. A comparison*. J Reprod Med 2003, 48:950-4.
12. COBELLIS L, FLORIO P, STRADELLA L, LUCIA ED, MESSALLI EM, PETRAGILA F, COBELLIS G: *Electro-cautery of myomas during caesarean section- two case reports*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2002, 102:98-9.